Copyright Notice:

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc.
Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.
With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.

The terms HDMI™ and HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

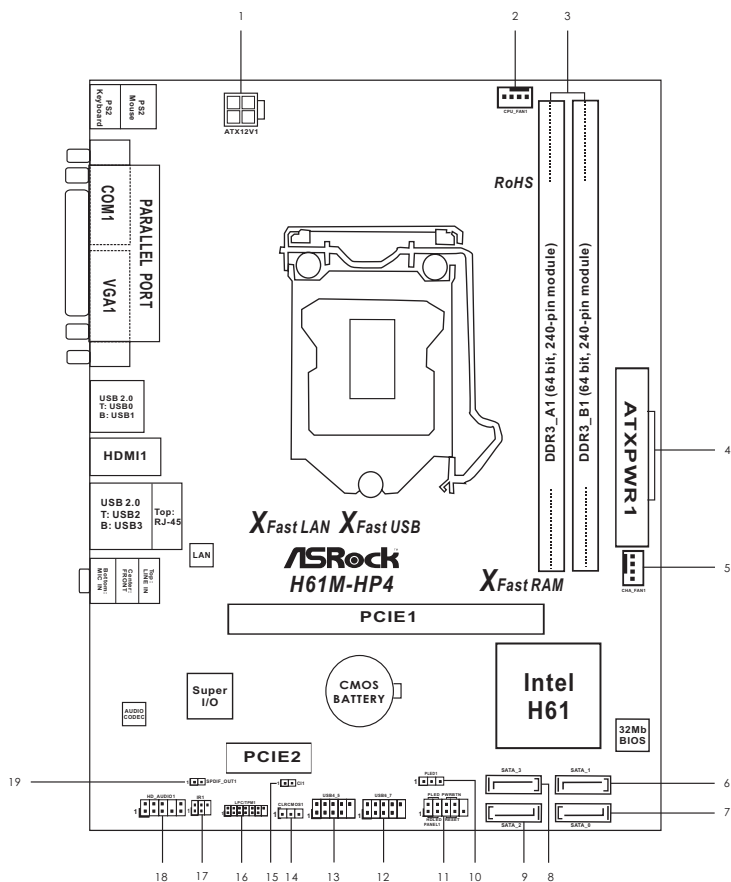
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

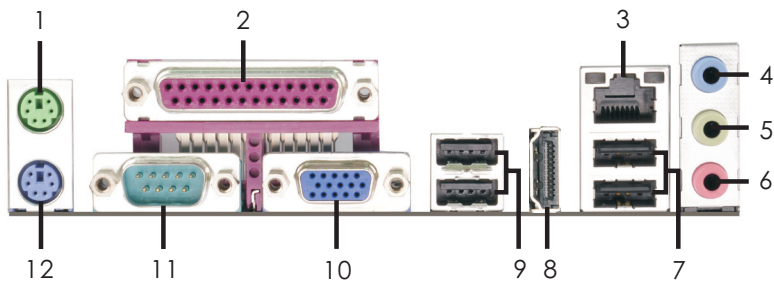
CALIFORNIA, USA ONLY

The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.
"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

ASRock Website: http://www.asrock.com

English

Motherboard Layout

1	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)	10	Power LED Header (PLED1)
2	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)	11	System Panel Header (PANEL1)
3	2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A1, DDR3_B1)	12	USB 2.0 Header (USB6_7)
		13	USB 2.0 Header (USB4_5)
4	ATX Power Connector (ATXPWR1)	14	Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
5	Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)	15	Chassis Intrusion Header (CI1)
6	SATA2 Connector (SATA_1)	16	LPC / TPM Header (LPC/TPM1)
7	SATA2 Connector (SATA_0)	17	Infrared Module Header (IR1)
8	SATA2 Connector (SATA_3)	18	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1)
9	SATA2 Connector (SATA_2)	19	SPDIF Out Connector (SPDIF_OUT1)

I/O Panel

1	**PS/2 Mouse Port (Green)**	**7**	**USB 2.0 Ports (USB23)**
2	**Parallel Port (LPT1)**	**8**	**HDMI Port (HDMI1)**
3	**LAN RJ-45 Port***	**9**	**USB 2.0 Ports (USB01)**
4	**Line In (Light Blue)**	**10**	**D-Sub Port (VGA1)**
5	**Front Speaker (Lime)**	**11**	**Serial Port (COM1)**
6	**Microphone (Pink)**	**12**	**PS/2 Keyboard Port (Purple)**

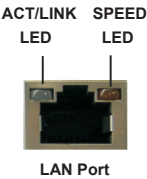
* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

LAN Port LED Indications

Activity/Link LED

Status	Description
Off	No Link
Blinking	Data Activity
On	Link

SPEED LED

Status	Description
Off	10Mbps connection
Orange	100Mbps connection
Green	1Gbps connection

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. Please refer to below steps for the software setting of Multi-Streaming.

For Windows® XP:

After restarting your computer, you will find “Mixer” tool on your system. Please select “Mixer ToolBox” , click “Enable playback multi-streaming”, and click “ok”. Choose “2CH” or “4CH” and then you are allowed to select “Realtek HDA Primary output” to use Rear Speaker and Front Speaker, or select “Realtek HDA Audio 2nd output” to use front panel audio. Then reboot your system.

For Windows® 8 / 7 / Vista™:

After restarting your computer, please double-click “Realtek HD Audio Manager” on the system tray. Set “Speaker Configuration” to “Quadraphonic” or “Stereo”. Click “Device advanced settings”, choose “Make front and rear output devices playbacks two different audio streams simultaneously”, and click “ok”. Then reboot your system.

English

1. Introdução

Gratos por comprar nossa placa–mãe ***H61M-HP4*** um produto confiável feito com ASRock um estrito controle de qualidade consistente. Com um excelente desempenho, essa placa é dotada de um projeto robusto que atende a ASRock de compromisso com a qualidade e durabilidade.

Este Guia de Instalação Rápida apresenta a placa-mãe e o guia de instalação passo a passo. Mais informações detalhadas sobre a placa-mãe podem ser encontradas no manual do usuário do CD de suporte.

Porque as especificações da placa mãe e o software de BIOS poderiam ser atualizados, o conteúdo deste manual pode ser cambiado sem aviso. Em caso de qualquer modificação deste manual, a versão atualizada estará disponível no website de ASRock sem prévio aviso. Pode também encontrar as listas das mais recentes placas VGA e das CPUs suportadas no site da web da ASRock.
Website de ASRock http://www.asrock.com
Se precisar de apoio técnico em relação a este placa-mãe, por favor visite o nosso sítio da internet para informação específica acerca do modelo que está a utilizar.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Este pacote contém

Placa-mãe ASRock ***H61M-HP4*** (Formato Micro ATX)
Guia de instalação rápida da ASRock ***H61M-HP4***
CD de suporte da placa ASRock ***H61M-HP4***
Dois cabo de dados ATA Serial (SATA) (Opcional)
Uma proteção I/O

1.2 Especificações

Plataforma	- Formato Mini-ITX - Design de condensadores banhados a ouro de alta qualidade
CPU	- Suporta Intel® Core™ i7 / i5 / i3 / Xeon® / Pentium® / Celeron® de 3ª e 2ª geração no pacote LGA1155 - Suporta a tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 - Suporta K-Series desbloqueado CPU
Chipsets	- Intel® H61 - Suporta a tecnologia Rapid Start da Intel® e a tecnologia Smart Connect
Memória	- Suporte à tecnologia de memória de duplo canal - 2 x slots de DDR3 DIMM - Suporte para memória não intermédia DDR3 1600/1333/1066, não ECC (DDR3 1600 com Intel® Ivy Bridge CPU, DDR3 1333 com processadores Intel® Sandy Bridge CPU) - Capacidade máxima de memória do sistema: 16GB (veja o **AVISO 1**) - Suporta Extreme Memory Profile (XMP)1.3/1.2 da Intel® com CPU Ivy Bridge da Intel®
Slots de Expansão	- 1 x slot de PCI Express 3.0 x16 (modo azul @ x16) * O modo PCIE 3.0 apenas é suportado com a CPU Ivy Bridge da Intel® A CPU Sandy Bridge da Intel® apenas suporta o modo PCIE 2.0. - 1 x slot de PCI Express 2.0 x1
VGA integrado	* As saídas Intel® HD Graphics Built-in Visuals e VGA são suportadas apenas por processadores com GPU integrada. - Suporta Intel® HD Graphics Embutido Visuals: Intel® Quick Sync Video 2.0, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® Insider™, Intel® HD Graphics 2500/4000 com CPU Ivy Bridge da Intel® - Suporta Intel® HD Graphics Embutido Visuals: Intel® Quick Sync Video, Intel® InTru™ 3D, Intel® Clear Video HD Technology, Intel® HD Graphics 2000/3000, Intel® Advanced Vector Extensions (AVX) com CPU Sandy Bridge da Intel® - Pixel Shader 5.0, DirectX 11 com Intel® Ivy Bridge CPU, Pixel Shader 4.1, DirectX 10.1 com processadores Intel® Sandy Bridge CPU - Memória partilhada máxima 1760MB com CPU Ivy Bridge da Intel®. Memória partilhada máxima 1759MB com CPU Sandy Bridge da Intel®.

	- Porta de saída VGA dupla: suporta portas HDMI e D-Sub através de controladores de visualização independentes - Suporta HDMI Tecnologia com resolução máxima até 1920x1200 @ 60Hz - Suporta D-Sub com resolução máxima até 2048x1536 @ 75Hz - Suporta as funções Auto Lip Sync (Sincronização automática do som), Deep Color (Profundidade da cor) (12bpc), xvYCC e HBR (áudio de taxa de bits elevada) com HDMI (é necessário um monitor compatível com a norma HDMI) - Suporta função HDCP com porta HDMI - Suporta a norma Blu-ray de alta definição 1080p (BD) de alta definição com porta HDMI
Áudio	- Áudio de alta definição de canal 5.1 (Codec de áudio Realtek ALC662)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Suporta Wake-On-LAN - Suporta Detecção de cabo LAN - Suporta Ethernet com Eficiência Energética 802.3az - Suporta PXE
Entrada/Saída pelo painel	I/O Panel - 1 x porta para mouse PS/2 - 1 x porta para teclado PS/2 - 1 x porta COM1 - 1 x porta paralela (com suporte ECP/EPP) - 1 x porta D-Sub - 1 x porta HDMI - 4 x portas USB 2.0 padrão - 1 x porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LIG e LED VELOCIDADE) - Ficha de áudio HD: Entrada de linha / Altifalante frontal / Microfone
Armazenamento	- 4 x conectores SATA2, suporte a taxa de transferência de dados de até 3,0 Gb/s, suporte NCQ, AHCI e “conexão a quente”
Conectores	- 1 x Conector do módulo de infravermelho - 1 x Conector para LED de alimentação - 1 x Conector de intrusão no chassis - 1 x Conector de LPC/TPM - 1 x Conector do ventilador da CPU (4 pinos)

Português

	- 1 x Conector do ventilador da chassis (4 pinos) - 1 x Conector de força do ATX de 24 pinos - 1 x Conector ATX 12 V de 4 pinos - 1 x Conector Áudio do painel frontal - 1 x Conector de saída SPDIF - 2 x cabezal USB 2.0 (suporta 4 portas USB 2.0)
BIOS	- 32Mb BIOS UEFI oficial da AMI com suporte para GUI - Suporta dispositivos "Plug and Play" - ACPI 1.1 atendendo a eventos de "wake up" - Suporta dispositivos sem jumper - Suporte para SMBIOS 2.3.1
CD de suporte	- Controladores, utilitários, software antivírus (Experimentacao Versao), CyberLink MediaEspresso 6.5 versão de demonstração, Navegador Google Chrome e Barra de Ferramentas
Monitor do HW	- Sensores de temperature do procesador/chassis - Tacômetros de ventilador do processador/chassis - Ventoinha silenciosa para a CPU (Permitir velocidade Chassis Auto-Ajuste de temperatura da CPU) - CPU/chassis Fan Controle Multi-Velocidade - Detecção de ABERTURA da CAIXA - Monitoramento de voltagem : +12 V, +5 V, +3.3 V, Vcore
Sistema Operacional	- Microsoft® Windows® 8 / 8 de 64 bits / 7 / 7 de 64 bits / Vista™ / Vista™ de 64 bits / XP / XP de 64 bits
Certificações	- FCC, CE, WHQL

* Para informações mais detalhadas por favor visite o nosso sítio Web:
http://www.asrock.com

AVISO

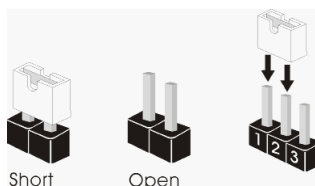
Tenha em atenção que a operação de overclocking envolve alguns riscos, nomeadamente no que diz respeito ao ajuste das definições do BIOS, à aplicação da tecnologia Untied Overclocking ou à utilização de ferramentas de overclocking de terceiros. O overclocking pode afectar a estabilidade do seu sistema ou até mesmo causar danos ao nível dos componentes e dispositivos que integram o sistema. Esta operação é da total responsabilidade do utilizador. Não nos responsabilizamos pelos possíveis danos resultantes do overclocking.

AVISO!

1. Devido às limitações do sistema operativo, o tamanho real da memória pode ser inferior a 4 GB uma vez que uma parte desta está reservada para utilização pelo sistema operativo no âmbito do Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. No caso da CPU de 64 bits do Windows® OS, esta limitação não existe. Pode usar a função ASRock XFast RAM para utilizar a memória que o Windows® não pode utilizar.

Português

1.3 Configuração dos Jumpers

A ilustração mostra como os jumpers são configurados. Quando há uma capa de jumpers sobre os pinos, diz–se que o jumper está “curto”. Não havendo capa sobre os pinos, o jumper está “aberto”. A ilustração mostra um jumper de 3 pinos em que os pinos 1 e 2 están “curtos” quando a capa de jumper estiver colocada sobre esses 2 pinos.

Jumper	Configuração	
Restaurar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pinos) (veja a folha 2, No. 14)	1_2 Configuração-padrão	2_3 Limpar o CMOS

Nota: CLRCMOS1 permite você limpar os dados em CMOS. Os dados em CMOS incluem informações da configuração do sistema como: por exemplo a senha do sistema, data, tempo, e os parámetros da configuração do sistema. Para limpar e reconfigurar os parámetros do sistema a configuração inicial da fábrica, por favor desligue o cabo de força, ponha em curto–circuito os pin 2 e pin 3 de CLRCMOS1 por mais de 5 segundos para limpar o CMOS usando um jumper. Por favor lembrese de remover o jumper depois de limpar o COMS. Se precisar limpar o CMOS ao concluir a atualização do BIOS, deverá reiniciar o sistema primeiro e, em seguida, desligá-lo antes de executar a ação de limpeza o CMOS. Tenha em atenção que a palavra-passe, data, hora, perfil predefinido de utilizador, 1394 GUID e endereço MAC apenas serão limpos se a bateria do CMOS for retirada.

Se limpar o CMOS, poderá ser detectada a abertura da caixa. Ajuste aopção do BIOS “Clear Status” (Limpar estado) para limpar o registo anterior de estado de intrusão no chassis.

1.4 Conectores

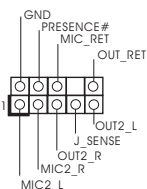
Os conectores NÃO SÃO jumpers. NÃO coloque capas de jumper sobre estes conectores. A colocação de pontos de jumper sobre os conectores causará danos irreversíveis à placa-mãe.

Conector	Figura	Descrição
Conectores ATA2 Serial (SATA_0: veja a folha 2, No. 7) (SATA_1: veja a folha 2, No. 6) (SATA_2: veja a folha 2, No. 9) (SATA_3: veja a folha 2, No. 8)	SATA_3 SATA_1 SATA_2 SATA_1	Estes quatro conectores Serial ATA (SATA2) suportam unidades de disco rígido SATA ou SATA2 como dispositivos de armazenamento internos. A atual interface SATA2 permite uma taxa de transferência de dados de até 3.0 Gb/s.
Cabo de dados ATA (SATA) (opcional)		Tanto a saída do cabo de Serial dados SATA pode ser conectado ao disco rígido SATA / SATA2 quanto o conector SATA2 na placa mãe.
Cabezal USB 2.0 (USB4_5 de 9 pinos) (veja a folha 2, No. 13) (USB6_7 de 9 pinos) (veja a folha 2, No. 12)	 	Além das quatro portas USB 2.0 por defeito no painel de entrada/saída, há dois ligações USB 2.0 nesta placa-mãe. Cada ligação USB 2.0 pode suportar dois portas USB 2.0.
Conector do módulo de infravermelho (IR1 de 5 pinos) (veja a folha 2, No. 17)		Este conector suporta um módulo de infravermelho para transmissão e recepção sem fio, opcional.

Português

Conector Áudio do painel frontal

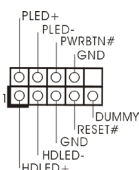
(HD_AUDIO1 de 9 pinos)

(veja a folha 2, No. 18)

Esta é uma interface para o cabo de áudio no painel frontal, que permite uma conexão e controle convenientes dos dispositivos de áudio.

1. Áudio de elevada definição que suporta a sensibilidade da tomada, mas o fio do painel existente no chassis tem de suportar HDA para funcionar correctamente. Siga s instruções que aparecem no manual e no manual do chassis para instalar o sistema.
2. Se utilizar o painel de áudio AC'97, instale-o no cabeçalho de áudio do painel frontal, como a figura abaixo mostra:
   A. Ligue o Mic_IN (MIC) ao MIC2_L.
   B. Ligue o Audio_R (RIN) ao OUT2_R e o Audio_L (LIN) ao OUT2_L.
   C. Ligue o Ground (GND) ao Ground (GND).
   D. MIC_RET e OUT_RET são apenas para o painel de áudio HD. Não necessita de os ligar para o painel de áudio AC'97.
   E. Para activar o microfone frontal.
      Para os Sistemas Operativos Windows® XP / XP 64 bits:
      Seleccione "Misturador". Seleccione "Gravador". Depois clique em "Microfone frontal".
      Para os Sistemas Operativos Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:
      Aceda ao separador "Microfone frontal" no painel de Controlo Realtek. Ajuste o "Volume de gravação".

Conector do painel do sistema

(PANEL1 de 9 pinos)

(veja a folha 2, No. 11)

Este conector acomoda várias funções do painel frontal do sistema.

Ligue o botão de alimentação, o botão de reposição e o indicador do estado do sistema no chassis a este conector de acordo com a descrição abaixo. Tenha em atenção os pinos positivos e negativos antes de ligar os cabos.

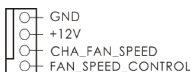
PWRBTN (Botão de alimentação):
Ligue ao botão de alimentação no painel frontal do chassis. Pode configurar a forma para desligar o seu sistema através do botão de alimentação.
RESET (Botão de reposição):
Ligue ao botão de reposição no painel frontal do chassis. Prima o botão de reposição para reiniciar o computador caso este bloqueie e não seja possível reiniciar normalmente.

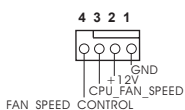
PLED (LED de alimentação do sistema):
Ligue ao indicador do estado da alimentação no painel frontal do chassis. O LED ficará acesso quando o sistema estiver em funcionamento. O LED ficará intermitente quando o sistema estiver no estado de suspensão S1. O LED ficará desligado quando o sistema estiver nos estados de suspensão S3/S4 ou desligado (S5).
HDLED (LED de actividade do disco rígido):
Ligue ao LED de actividade do disco rígido no painel frontal do chassis. O LED ficará acesso quando o disco rígido estiver a ler ou a escrever dados.

O design do painel frontal poderá variar dependendo do chassis. Um módulo de painel frontal consiste principalmente em um botão de alimentação, um botão de reposição, um LED de alimentação, um LED de actividade do disco rígido, um altifalante, etc. Ao ligar o seu módulo de painel frontal do chassis a este conector, certifique-se que os fios e os pinos têm uma correspondência exacta.

Conector do LED de alimentação
(PLED1 de 3 pinos)
(veja a folha 2, No. 10)

Ligue o LED de alimentação do chassis a este conector para indicar o estado de alimentação do sistema. O LED ficará acesso quando o sistema estiver em funcionamento. O LED fica intermitente no estado S1/S3. O LED fica desligado nos estados S4 ou no estado S5 (desligado).

Conector do ventilador do chassis
(CHA_FAN1 de 4 pinos)
(veja a folha 2, No. 5)

Ligue o cabo do ventilador neste conector, coincidindo o fio preto com o pino de aterramen to.

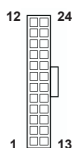
Conector do ventilador da CPU
(CPU_FAN1 de 4 pinos)
(veja a folha 2, No. 2)

Ligue o cabo do ventilador da CPU, coincidindo o fio preto com o pino de aterramento.

Português

Apesar de esta placa-mãe possuir 4 apoios para uma ventoinha de CPU (Ventoinha silenciosa), uma ventoinha de 3 pinos para CPU poderá funcionar mesmo sem a função de controlo de velocidade da ventoinha. Se pretender ligar uma ventoinha de 3 pinos para CPU ao conector de ventoinha do CPU nesta placa-mãe, por favor, ligue-a aos pinos 1-3.

Pinos 1-3 ligados

Instalação de Ventoinha de 3 pinos

Conector de força do ATX
(ATXPWR1 de 24 pinos)
(veja a folha 2, No. 4)

Ligue a fonte de alimentação ATX neste conector.

Embora esta placa-mãe providencie um conector de energia ATX de 24 pinos, pode apesar disso funcionar com a adapta-ção de uma fonte de energia tradicional de 20 pinos. Para usar a fonte de alimentação de 29 pinos, por favor ligue a sua fonte de alimentação com o Pino 1 e o Pino 13.

Instalação da Fonte de alimentação ATX de 20 Pinos

Conector de força do ATX 12V
(ATX12V1 de 4 pinos)
(veja a folha 2, No. 1)

Ligue a fonte de alimentação ATX 12V neste conector.

Conector de intrusão no chassis
(CI1 de 2 pinos)
(veja a folha 2, No. 15)

Esta placa principal suporta a função de detecção de ABERTURA da CAIXA quedetecta se a tampa do chassisfoi removida. Esta funçãorequer um chassis com designde detecção de intrusão.

Conector de saída SPDIF
(SPDIF_OUT1 de 2 pinos)
(veja a folha 2, No. 19)

Ligue o conector SPDIF_OUT da placa VGA HDMI a este terminal através de um cabo.

Terminal LPC/TPM
(LPC/TPM1 de 13 pinos)
(veja a folha 2, No. 16)

Este conector suporta um sistema com Módulo de Plataforma Confiável (TPM), que pode armazenar com segurança chaves, certificados digitais, palavras-passe e dados. Um sistema TPM também ajuda a melhorar a segurança de rede, a proteger identidades digitais e a garantir a integridade da plataforma.

PIN	Signal Name	PIN	Signal Name
14	+3V	13	No pin
12	+3V	11	+3V
10	GND	9	GND
8	LAD3	7	LAD2
6	LAD1	5	LAD0
4	LFRAME#	3	RESET#
2	GND	1	CLK

2. Informações da BIOS

O Utilitário de Configuração do BIOS está armazenado no chip FWH do BIOS. Ao iniciar o computador, pressione <F2> ou <Del> durante o Autoteste de iniciação (POST) para acessar o Utilitário de Configuração do BIOS; caso contrário, o POST continuará com as rotinas de teste. Se desejar acessar o Utilitário de Configuração do BIOS depois do POST, reinicie o sistema pressionando <Ctl> + <Alt> + <Del>, ou pressionando o botão de reinício no chassi do sistema. Para as informações detalhadas sobre o Utilitário de Configuração do BIOS, consulte o Manual do Usuário (arquivo PDF) no CD de suporte.

3. Informações do CD de Suporte

Esta placa Mãe suporta vários sistemas operacionais: Microsoft® Windows®: 8 / 8 de 64 bits / 7 / 7 de 64 bits / Vista™ / Vista™ de 64 bits / XP / XP de 64 bits. O CD de instalação que acompanha a placa Mãe contem: drivers e utilitários necessários para um melhor desempenho da placa Mãe. Para começar a usar o CD de instalação, introduza o CD na leitora de CD-ROM do computador. Automaticamente iniciará o menu principal, casa o AUTORUN esteja ativado. Se o menu principal não aparecer automaticamente, explore o CD e execute o “ASSETUP.EXE” localizado na pasta BIN.